Deutscher Bundestag
11. Wahlperiode

Drucksache 11/2893

09.09.88

Sachgebiet 2129

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Dr. Daniels (Regensburg) und der Fraktion DIE GRÜNEN
— Drucksache 11/2817 —

Umweltbelastung durch die Chemische Fabrik Marktredwitz

Der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Grüner, hat mit Schreiben vom 6. September 1988 die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:

1. Welche Grenzwerte existieren für Quecksilberemissionen?

a) *Luft*

Für Anlagen, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftig und mit der Chemischen Fabrik Marktredwitz vergleichbar sind, gilt nach Nummer 3.1.4 der TA Luft für Quecksilber und seine Verbindungen (angegeben als Hg) bei einem Massenstrom 1 g/h oder mehr ein Emissionswert von 0,2 mg/m^3 Abgas.

b) *Abwasser*

In den Allgemeinen Abwasserverwaltungsvorschriften für das Einleiten von Abwasser in Gewässer nach § 7 a WHG sind Anforderungen hinsichtlich der Begrenzung der Einträge durch Quecksilber festgelegt. Durch die EG-Richtlinie vom 8. März 1984 (84/156/EWG) wurden Emissionsnormen für Quecksilber im Abwasser festgelegt.

Quecksilber als gefährlicher Stoff i. S. von § 7 a WHG ist zukünftig dem Abwasser durch Vermeidung/Verminderung nach dem Stand der Technik fernzuhalten. Derzeit erarbeiten verschiedene Arbeitsgruppen die fachlichen Grundlagen zur Ermittlung von Anforderungen nach dem Stand der Technik.

2. Welche Gefahren bestehen bei einem Überschreiten dieser Grenzwerte?

Aus einer Überschreitung dieser Emissionsbegrenzungen, die den Stand der Technik kennzeichnen, läßt sich allein keine Aussage über mögliche Gefahren ableiten, da Ausbreitungsverhältnisse und das Ausmaß der Überschreitung für die Beurteilung herangezogen werden müssen.

3. Welche Erfahrungen liegen der Bundesregierung vor für
   a) eine thermische Quecksilberentseuchung,
   b) eine Entseuchung durch Extraktion z. B. mit Komplexbildern,
   c) die Fixierung des Quecksilbers als Sulfid und Verbringung in eine geeignete Untertagedeponie?

Zu a)

Thermische Verfahren werden z. Z. optimiert.

So liegen erste Erfahrungen mit der thermischen Behandlung kontaminierter Böden aus Altablagerungen und Altstandorten bei Einsatz einer mobilen Verbrennungsanlage vor.

Bei der thermischen Reinigung kontaminierter Böden auf dem ehemaligen Kokereigelände Dortmund-Dorstfeld wurden Quecksilberverunreinigungen im Boden von 15,3 mg/kg auf weniger als 0,1 mg/kg reduziert.

Bei einem weiteren Einsatz der thermischen Bodenreinigung auf dem Gelände einer ehemaligen Hausmülldeponie in Biberach a. d. Riß wurde die Quecksilber-Ausgangskonzentration im Boden von 0,72 mg/kg auf 0,17 mg/kg reduziert.

Zu b)

Die Bodenwäsche mit Wasser und Komplexbildnern wird z. Z. in Marktredwitz angewendet.

Erste Erfahrungen liegen auch mit der extraktiven Behandlung von anderen quecksilberverunreinigten Böden vor. So wurden in Berlin mit einer Bodenwaschanlage ca. 50 t quecksilberbelastete Böden mit Ausgangsbelastungen von 750 bis 1 100 mg/kg behandelt. Dabei wurden Reinigungsleistungen von über 95 % erzielt.

Zu c)

Eine Fixierung als Quecksilbersulfid wird als Erstmaßnahme für ungeeignet angesehen und ist allenfalls zur Nachbehandlung kleiner Mengen geeignet.

4. Wie beurteilt die Bundesregierung im allgemeinen die Quecksilberbelastung in der Bundesrepublik Deutschland und im speziellen die Problematik von Quecksilberemissionen durch chemische Betriebe
   a) in der Luft,
   b) im Wasser,
   c) im Boden?

Zur Beantwortung der Frage nach der allgemeinen Quecksilberbelastung wird auf die Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Weiss (München) und der Fraktion DIE GRÜNEN in Drucksache 11/1768 verwiesen.

Zu a)

Im Chemiebereich entstehen Quecksilberemissionen vor allem bei der Alkalichlorid-Elektrolyse nach dem Amalgamverfahren. Die heute erreichbare Emissionsminimierung ist durch prozeßtechnische Maßnahmen möglich. Die Bundesregierung hat deshalb in der TA Luft 1986 gegenüber der TA Luft 1974 den Emissionswert halbiert. Die Belastung durch diese Anlagen wird aufgrund der sehr geringen Konzentration im Abgas als gering eingeschätzt.

Zu b)

Aufgrund zahlreicher Vermeidungsmaßnahmen ist die Belastung der Gewässer durch Quecksilber erheblich gesunken. So ging die Quecksilberemission aus dem ursprünglich größten Herkunftsbereich, den Chloralkalielektrolyseanlagen, im deutschen Rheineinzugsgebiet von ca. 40 t im Jahr 1972 auf 0,14 t im Jahr 1985 zurück. Die mittlere Quecksilberbelastung des Rheinwassers an der deutsch-niederländischen Grenze sank seit 1976 von über 3 auf die analytische Bestimmungsgrenze von 0,2 µg/1.

Quecksilberemissionen in die Gewässer verursachen heute an einigen Stellen noch Probleme im Hinblick auf die Anreicherung in Sedimenten und Fischen. Dies gilt vor allem für die Elbe, bei der die überwiegende Menge an transportiertem Quecksilber aus der DDR stammt.

Zu c)

Gegenüber dem Erkenntnisstand, der der Antwort vom 3. Februar 1988 zu der genannten Kleinen Anfrage zugrunde liegt, haben sich keine Änderungen ergeben.

5. In welchem Umfang wird Quecksilber im Nahrungsmittelkreislauf angereichert?

Von der Pflanze wird Quecksilber aus dem Boden kaum aufgenommen. Bei Tieren kommt es vor allem dann zur Biokonzentration, wenn organische Quecksilberverbindungen, insbesondere Methylquecksilber, aufgenommen werden. Von Bedeutung ist besonders die Akkumulation in aquatischen Nahrungsketten, da hier überwiegend Methylquecksilber vorliegt. Fische und Fischerzeugnisse sind auch die wichtigsten Quellen für die Aufnahme von Quecksilber bei der nicht beruflich exponierten Bevölkerung. Unter den tierischen Lebensmitteln können ferner Innereien höhere Konzentrationen an Quecksilber enthalten. Aus bisher nicht bekannten Gründen werden in Lebern und Nieren von Hasen sehr hohe Quecksilberkonzentrationen gemessen, die zu

beschränkenden Verzehrsempfehlungen durch das Bundesgesundheitsamt geführt haben. Auch die erhöhte Konzentration in Wildpilzen ist bisher nicht ausreichend geklärt.

6. Wie werden quecksilberhaltige Abfälle im Normalfall behandelt?

Für Leuchtstofflampen, Thermometerbruch, Meßgeräte, Quecksilberoxidbatterien und Amalgam ist eine stoffliche Verwertung möglich. Andere quecksilberhaltige Abfälle werden entsprechend der Entsorgungsempfehlung im Abfallarten-Katalog der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, ggf. nach erforderlicher Vorbehandlung, auf Sonderabfalldeponien, vorzugsweise der Untertagedeponie Herfa-Neurode, abgelagert.

7. Welche Mengen an quecksilberhaltigen Abfällen fallen in der Bundesrepublik Deutschland jährlich an?

Nach der Bundesstatistik für Abfälle aus dem produzierenden Gewerbe fielen 1984 118 t quecksilberhaltige Rückstände aus Herstellung, Handel und Anwendung sowie Metallurgie an.

8. Wieviel Personen wurde die Berufsunfähigkeit aufgrund von Quecksilberverseuchungen attestiert?

Der Bundesregierung liegen – abgesehen von den in der Antwort auf die Frage 9 angeführten Erkrankungsfällen – keine Erkenntnisse über Personen vor, die durch Einwirkung von Quecksilber berufsunfähig geworden sind.

9. In welchem Umfang wurden Entschädigungszahlungen aufgrund von Quecksilberbelastungen bzw. Verseuchungen bisher durchgeführt?

Die für die ehemalige Chemische Fabrik Marktredwitz zuständige Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie zahlt derzeit an ehemalige Versicherte dieser Firma folgende Dauerrenten wegen Berufskrankheiten, die auf Quecksilber zurückgeführt worden sind:

1 Arbeiterin	Rente nach 40 % MdE,
1 Arbeiterin	Rente nach 60 % MdE,
1 Arbeiter	Rente nach 50 % MdE.

Darüber hinaus sind in der Vergangenheit – soweit bekannt – in 13 weiteren Fällen Entschädigungsleistungen erbracht worden.

10. Seit wann sind den Behörden die Produktionspalette und die daraus entstehende Umweltbelastung der ältesten chemischen Fabrik Deutschlands, der Chemischen Fabrik Marktredwitz, bekannt?

Die Durchführung der bundesrechtlichen Vorschriften obliegt den Ländern in eigener Zuständigkeit. Kenntnisse über Anforderungen, die von den unteren und mittleren Verwaltungsbehörden der

Länder in Genehmigungs- und Überwachungsverfahren im Einzelfall getroffen werden, liegen der Bundesregierung regelmäßig nicht vor. Von Rückfragen bei den zuständigen Ministerien des Freistaates Bayern wurde mit Rücksicht auf den erheblichen Zeit- und Verwaltungsaufwand abgesehen. Der Bundesregierung liegen daher die erforderlichen Kenntnisse zur Beantwortung der Frage nicht vor.

11. Sind der Bundesregierung die Produktionsdurchsatzmengen der Fabrik vor ihrer Stillegung bekannt?

Nein.

12. Seit wann sind den Behörden Überschreitungen der Grenzwerte für Quecksilber bekannt?

Vgl. Antwort zu Frage 10.

13. Welche Meßstellen für die Ermittlung von Umweltgiften existieren im Umkreis der Anlage, und welche Werte wurden dort im einzelnen ermittelt?

Die Bayerische Staatsregierung hat die Landesgewerbeanstalt Bayern mit Untersuchungen zur Ermittlung von Umweltgiften in der Umgebung der Chemischen Fabrik Marktredwitz beauftragt; ihr steht die Entscheidung über Form und Detaillierungsgrad der Veröffentlichung der Ergebnisse zu. Auf die Antwort zu Frage 3 in Drucksache 11/1768 wird verwiesen.

14. Welche Maßnahmen sind geplant, um den gesamten Umfang der Belastung zu ermitteln?

Vgl. Antwort zu Frage 10.

15. Seit wann hat die Bundesregierung Kenntnis von den Unterlagen des Verwaltungsgerichts Bayreuth, denen zufolge die Fabrik bei einer Ortsbesichtigung während des laufenden Betriebs einen „heruntergekommenen und verwahrlosten Eindruck" machte?

Die Bundesregierung kennt die angesprochenen Unterlagen nicht. Auf die Antwort zu Frage 10 wird verwiesen.

16. Sind der Bundesregierung Untersuchungen bekannt, die ergaben, daß im Abluft-Kamin der Chemischen Fabrik 400 Gramm Quecksilber je Kilogramm Trockenmasse gefunden wurden, und welche Schlüsse und Konsequenzen zieht sie daraus?

Der Bundesregierung liegen keine Unterlagen über die angesprochenen Untersuchungen vor. Auf die Antwort zu Frage 10 wird verwiesen.

17. Was haben die Behörden gegen die Umweltbelastung im allgemeinen und das Überschreiten der Quecksilbergrenzwerte im speziellen unternommen?

Vgl. Antwort zu Frage 10.

18. Wie erklärt sich die Bundesregierung die enorme zeitliche Verzögerung zwischen dem Bekanntwerden der Umweltbelastungen und dem Handeln der Behörden, da schon im Jahre 1946 und 1947 entschädigungspflichtige Quecksilbererkrankungen auftraten und diese Firma erst nach weit über 20 anderen Fällen von ausgewiesener Berufskrankheit im Jahre 1985 geschlossen wurde?

Vgl. Antwort zu Frage 10.

19. Wieviel Personen sind aufgrund der dortigen Quecksilberemissionen vermutlich geschädigt worden?

Der Bundesregierung liegen über die Angaben in der Antwort auf die Frage 9 hinaus keine Erkenntnisse über durch Quecksilberemissionen geschädigte Personen vor.

20. Mit welchen Quecksilberbelastungen müssen die Anwohner der Fabrik rechnen, und wie verhält sich die Langzeitbelastung?

Die Bayerische Staatsregierung hat die Bundesregierung im Januar 1988 davon unterrichtet, daß nach den Ergebnissen des umfangreichen Untersuchungsprogramms keine gesundheitliche Gefährdung der Bevölkerung besteht.

21. Welche Maßnahmen sind geplant, um die Bevölkerung vor weitergehenden Schädigungen zu schützen?

Vgl. Antwort zu Frage 10.

22. Mit welchen Auswirkungen für die Trinkwasserversorgung, die Landwirtschaft und den Fischfang rechnet die Bundesregierung?

Vgl. Antwort zu Frage 10.

23. Wie stellt sich die Bundesregierung den Abbruch der Firma, die Entseuchung des Fabrikgeländes und der näheren und weiteren Umgebung vor, und welche Maßnahmen sind im einzelnen geplant?

Vgl. Antwort zu Frage 10.

24. Mit welchen Mengen anfallender Sonderabfälle aus der Fabrik und den Entseuchungsarbeiten rechnet die Bundesregierung, und wo sollen sie gelagert werden?

Vgl. Antwort zu Frage 10.

25. Mit welchen Kosten rechnet die Bundesregierung hierbei, und wer übernimmt diese Kosten?

Vgl. Antwort zu Frage 10.

26. Welche Maßnahmen plant die Bundesregierung, um solche Vorkommnisse wie in Marktredwitz zu verhindern?

Die Bundesregierung strebt im Rahmen ihres Maßnahmenprogramms Bodenschutz (vgl. Drucksache 11/1625) eine Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes mit dem Ziel an, die Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen ausdrücklich zu verpflichten, für einen umweltverträglichen Zustand stillgelegter Anlagen zu sorgen.

27. Welche Maßnahme hat die Bundesregierung unternommen und welche plant sie, um den Einsatz von Quecksilber und seinen Verbindungen in der Bundesrepublik Deutschland zu minimieren?

Die Gefahrstoffverordnung verbietet die Verwendung quecksilberhaltiger Antifoulingfarben. Die Bundesregierung setzt sich z. Z. in der EG dafür ein, daß dieses Verwendungsverbot gemeinschaftsweit eingeführt und darüber hinaus generell auf die offene biozide Verwendung von Quecksilberverbindungen, insbesondere in Holzschutzmitteln, ausgedehnt wird.

Eine Veränderung hat sich ebenfalls bei dem Quecksilbereinsatz für Schädlingsbekämpfungsmittel ergeben. In der Vergangenheit wurden in der Bundesrepublik Deutschland organische Quecksilberverbindungen zur Saatbeize von Getreide eingesetzt. Diese Anwendung ist seit 1983 in der Bundesrepublik Deutschland nicht mehr zugelassen.

Auf Drängen der Bundesregierung haben die Batteriehersteller den Quecksilbergehalt von Batterien in den letzten Jahren laufend gesenkt. Darüber hinaus haben Handel und Hersteller sich am 9. September 1988 zu folgendem verpflichtet:

— 1989, 1990 und 1993 soll der Quecksilbergehalt von Alkali-Mangan-Batterien stufenweise von jetzt 0,4 % Hg auf 0,1 % des Bruttogewichts vermindert werden. Diese Batterien gelten dann nicht mehr als schadstoffhaltig im Sinne der Vereinbarung und können mit Hausmüll entsorgt werden.
— Batterien mit höheren Quecksilbergehalten sollten gekennzeichnet werden.

Von diesen Maßnahmen wird eine Verringerung des Einsatzes von Quecksilber in Batterien von ca. 40 t (1987) auf weniger als 13 t (1990) mit weiter sinkender Tendenz erwartet.

Der Handel wird gekennzeichnete Batterien mit mehr als 0,1 % Hg zurücknehmen und an die Hersteller weitergeben.

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 231967
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 201363, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (0228) 363551
ISSN 0722-8333